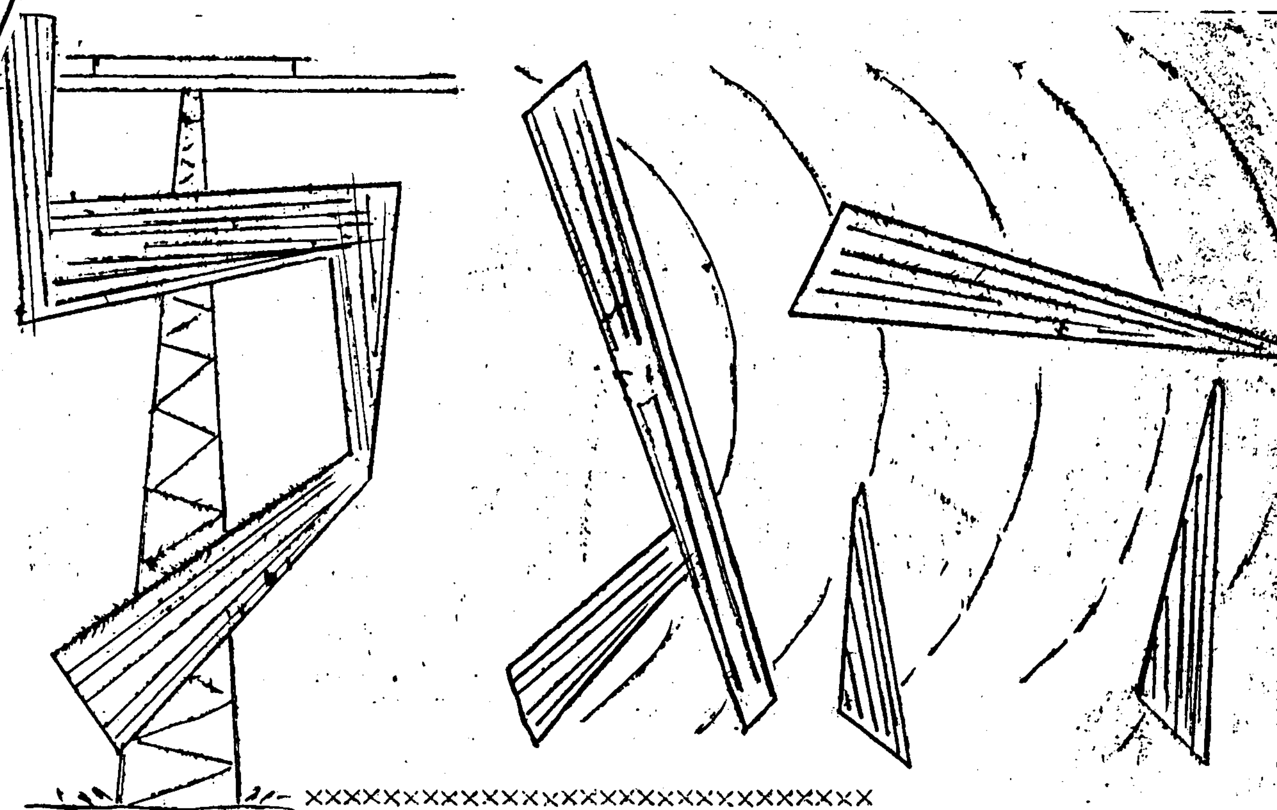
הגל בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל

"HAGAL" ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB NEWSLETTER



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
++
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ירחון אגודת חובבי הרדיו בישראל

גליון מרץ 1953

העורך: יאיר בורלא 4X4BO
בגלים ובעולם – השיגים: אגבן רוזנטל 4X4RE

==================================

התוכן:

"הגל" יוצא לאור על-ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל ת.ד. 4099
ת ל - א ב י ב

תוכן העניינים:

דבר העורך:

ובכן, לאחר מאמץ רב, מונחת לפניכם חוברת נוספת של "הגל".

אקווה, שחוברת זו, שהוצאה כבר בתנאים נוחים יותר (יחסית) ובהוצאות מינימליות, תמצא חן בעיניכם ואף תפיקו ממנה תועלת.

החוברת עומדת בסימן מלאות 40 שנה לאגודה ובחרנו לכלול בה צילומים של קטעים מחוברות "הגל" הראשונות. מעניין, שהנושאים והבעיות, בהן התלבטנו אז (והוותיקים זוכרים אותן היטב!) אינן שונות מאלה של היום: ממש אקטואליים.

אין ספק, שיש לחברים הערות שונות, הן על החומר המודפס בחוברת והן על צורתה (ואו|| אף על תדירות הופעתה). אך עליכם לזכור שהוצאת חוברת כזו, מחייבת עבודה רבה ודורשת שיתוף פעולה של החברים: ככל שתשלחו יותר חומר, תהיה החוברת מעניינת ומועילה יותר. עד כה, מעטים בלבד היו אלה ששלחו מאמרים, ידיעות וכו'.

אם רצונכם בבטאון מעניין, שיופיע לעתים קרובות יותר, עשו אף אתם מאמץ - ואז לא רק תביעו בקורת על מה שעושים אחרים. אגב, אם החומר יהיה על דיסקט - לא משנה באיזה מעבד תמלילים הוא כתוב, זה יוכל לסייע מאד.

אגב, את החומר העבירו, בבקשה, ל- KJ, שידאג להעבירו אלי.

בחוברת הבאה, שתופיעה (עם קצת מאמץ מצדכם!) יופיעו מאמרים על PACKET RADIO, "מדוע 50 אום?", "המודם שאנו בונים (בנינו)" ועוד.

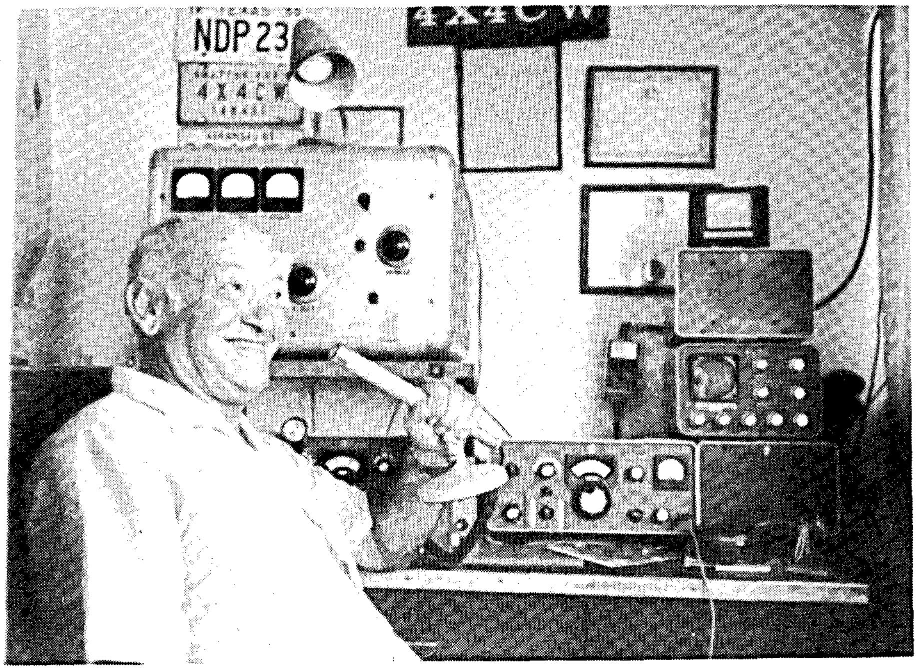
לסיום, אאחל לכם הנאה מהחוברת, הצלחה בכל הפעילויות בחג הפסח ואחריו, חג שמח, ובכלל,

73,
ראובן ישראלי, 4X4-439.

הגל

העורך: ראובן ישראלי, 4X4-439.

יוצא לאור על ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל.
כתובת המערכת: ת.ד. 4099, תל-אביב.



אוזי איננו...

חובב הרדיו הוותיק והבולט בין ה- OLD TIMERS, אוזי, 4X4 CW איננו.

אוזי, למרבה האירוניה, פעל בשנים האחרונות בדבקות רבה, למען הקמת חורשת ה- SILENT KEYS, שנועדה להנציח את זכרם של חובבי הרדיו, שהלכו לעולמם: הוא "נדנד", תרם והתרים, "דחף" ואצה לו דרכו: כאילו הרגיש, שמדובר במפעל הנצחה, בו יונצח אף שמו ואצה לו דרכו.

משך למעלה מארבע עשרות שנים, נשמע על האויר מבטאו האופייני של אוזי, "צארלי וויליאמס". תמיד מוכן היה לעזור לחבר ומעולם לא חסך במאמץ.

כך, בעצם, הגיע לארץ. בעיצומה של מלחמת השחרור, יחד עם קבוצה של "בוגריי" חיל האויר הדרום-אפריקאי, בעלי הנסיון הקרבי במלחמת העולם השניה, ראה אוזי כטבעי ומובן מאליו, להצטרף ל"מח"ל" - מתנדבי חוץ לארץ, שבאו לעזור לעמם להילחם על עצמאותו.

איש צוות אויר, מראשוני חיל האויר, נקלט אוזי בארץ. קשה לאמר שתמיד רווה נחת, אך מעולם לא הצטער על כך, שעלה ארצה ובנה פה את ביתו.

אוזי הצטרף לרשימת ה"נפילים", שחלקם לתקומת המדינה לא יסולה בפז, ומקומם יהיה שמור תמיד בספר דברי ימיה של המדינה.

גם אנו, חבריו, חברים וותיקים כחדשים, לא נשכחהו. יהא זכרו ברוך!

הגל

ת.ד. 4099
תל - אביב

בטאון של אגודת חובבי הרדיו בישראל

נספחת - חוברת א'. תוספת ב' ספטמבר 1949

ה ק ד מ ה

מחוסר חבר עובדים שיקדישו ובהתנדבות מיטב זמנם ומרצם כדי לאפשר לנו להוציא את החוברת "הגל" בדפוס בזמנים קצובים אחת לחדשיים או לחדש, נאלץ להסתפק בתוספות להגל שתופענה עד כמה שאפשרי יהיה אחת לחודש, בתוספות הללו נוכל לספק לחברינו את הידיעות הכלליות מן הנעשה בחובבות הרדיו בין בארצנו ובין בעולם הרחב. הידיעות שתופענה בתוספות תהיינה בעלות אופי כללי, ולא טכני. אך באם דעת החברים נוחה אפשר יהיה לפרסם את חוברת הגל כולה בצורה זו, כי פרסום ואסוף החומר, וכמו כן מספר הכספים הנתונים לחדפסה, אינם עומדים בדרישות המורות כפי שנהוג, באם ברצוננו להוציא את החוברת לאור בבית דפוס, אי לכך ברצוננו לשמוע את חות דעת החברים באם דעתכם נוחה מכך; כיצד אומר הפתגם:- אל תסתכל בקנקן אלא במה שיש בתוכו:-

כפי שתראו מהסטטיסטיקה דלעיל מספר הבקשות מחברים בכל קצוות הארץ הולכים ורבים, והעבודה במזכירות רבה וגוזלת זמן רב, אי לכך דרושה עזרת מתנדב לעבודה משרדית במזכירות, פעם או פעמים בשבוע במשך חצי יום, הדרישות מחבר זה צריכות להיות: מקום מגורים תל-אביב או הסביבה הקרובה. ידיעות על בורין עברית ואנגלית, כתיבה במכונה עברית ורצוי גם אנגלית. לכתוב לת.ד. 4099.

תחרות הודית:

מודיעים לנו מאגודת חובבי הרדיו ההודית, כי הם הכריזו על תחרות תקשורת אלחוטית, שתתקיים בימים:

מ:- שבת: - 17 בספטמבר משעה 11.30 גמת.

עד: - יום ראשון 18 בספטמבר שעה 18.30 גמת.

וכן גם:-

מ יום שבת 24 בספטמבר משעה 11.30 גמת

עד יום ראשון 25 בספטמבר שעה 18.30 גמת.

כיצד להשתתף בתחרות:

כל תחנה יכולה לפעול באלחוט מורס או דבור וכן גם במעורב.

באלחוט מורס: החלפת מספרים בעלי 6 ספרות, שלשת הראשונות הנן סמני ה-RST מאחריהן באות 3 ספרות המסמנות את המספר הסדורי של התקשורת שהיו לך בזמן התחרות כך למשל המספר 558088 מסמן RST 558 והתקשורת ה 8 בתחרות.

היום לפני...

(מתוך "הגל", חוברת חודש מרץ, 1953)

רשת לשעת חירום. (ר.ש.ח)

אמנון בר גיורא.
4X4DF

עד חלוף הסערה האיומה שהשתוללה באירופה המערבית הגיעו ידיעות ראשונות על עמידת גבורה של חובבים רבים בארצות שנפגעו, בהפעלה יעילה של רשתות חירום. עם קבלת ידיעות נפרסם ב"גל" פרטים מלאים.

ברכותינו והערכתינו שלוחה לחובבי הולנד, בלגיה, אנגליה וצרפת.

בקרוב נוציא חוברת קטנה שתפרט את שיטת העבודה לר.ש.ח. ואת התכניות המרוכזות וכמו כן עצות טכניות להתאמת הציוד.

משטרת ישראל הסכימה להפעיל שלוש תחנות (חיפה, תא',ירושלים) להאזנה על גל חרום של ר.ש.ח והעברת מברקי חרום. תחנות אלה תפעלנה מיד עם הפעלת ר.ש.ח.

כל חברי האגודה הפעילים וחברי עזר מתבקשים למלא את הטופס שצורף ל"גל" זה, ולהחזירו דחוף לת.ד 4099 עם פרטים מלאים. חברי עזר יכתבו במקום "מספר רשיון אלחוט" את סימן ההכר של התחנה הקרובה למקום מגוריהם ושברצונם לעבוד ממנה.

הועד הארצי יקבע בכל מחוז תחנה מרכזית (אחראי) מטעם ר.ש.ח. החברים הנוגעים בדבר יקבלו הודעות מתאימות ויפגשו לשם הכנת המדרך (המפקד) הראשון.

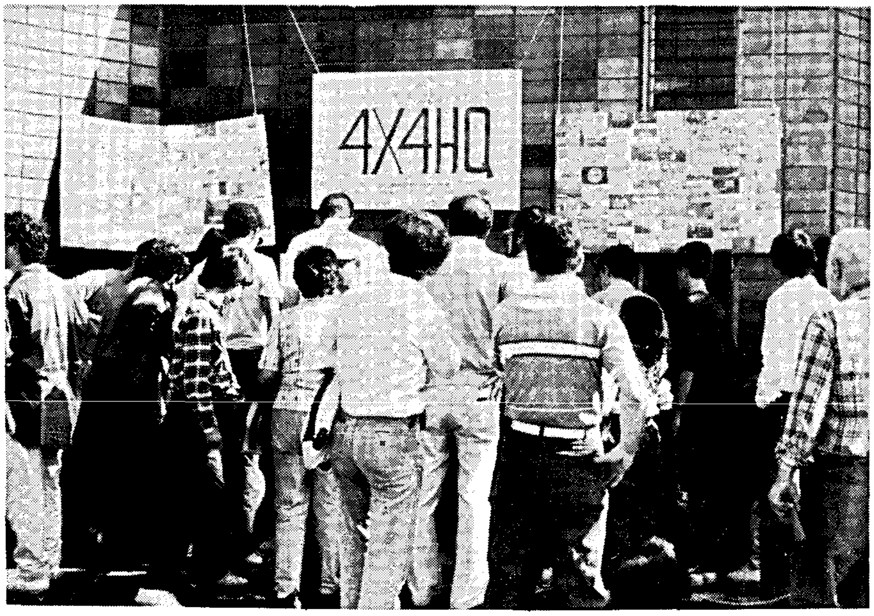
'73
4 X 4 D F

הערת המערכת.

לאלה שכל ענין רש"ח" אינו מובן להם, ונכון בקוים כלליים: -
רש"ח היא רשת קשר שתפקידה הוא לשרת את המדינה בשעת חירום. (מלחמה; שטפונות; סערות; עזרה ראשונה וכו') היא תופעל על תכף מסוים בסרט של 80 מטר. שלוש תחנות קבועות (במקרה שלנו, הן מופעלות על ידי משטרת ישראל) נמצאות בהאזנה מתמדת יום ולילה על התכף הקבוע של הרשת. המדינה מתחלקת לאזורים שונים ובראש כל אזור עומדת תחנה מרכזית, האחראית לפעולה של התחנות באיזור. בהתעורר מצב חירום ממהרים כל החובבים אל תחנותיהם ונמצאים במצב הכן לקיום הקשר בעזרת הרש"ח". יש צורך כמובן שתחנות הרש"ח" לא תהיינה תלויות תלות מלאה ברשת של חברת החשמל. הפעלת הרשת נעשית במורס אלחוטי. כמובן כולנו מקוים ומאחלים לעצמנו שלא תבואנה עלינו שעות חירום אבל עלינו להיות מוכנים לכך ולכן יערכו מזמן לזמן תמרונים לבדיקת מצב הרשת וכושר פעולתה.

--xx000xx--

מצטופפים לראות מה הם הדברים המוזרים בפארק הירקון.





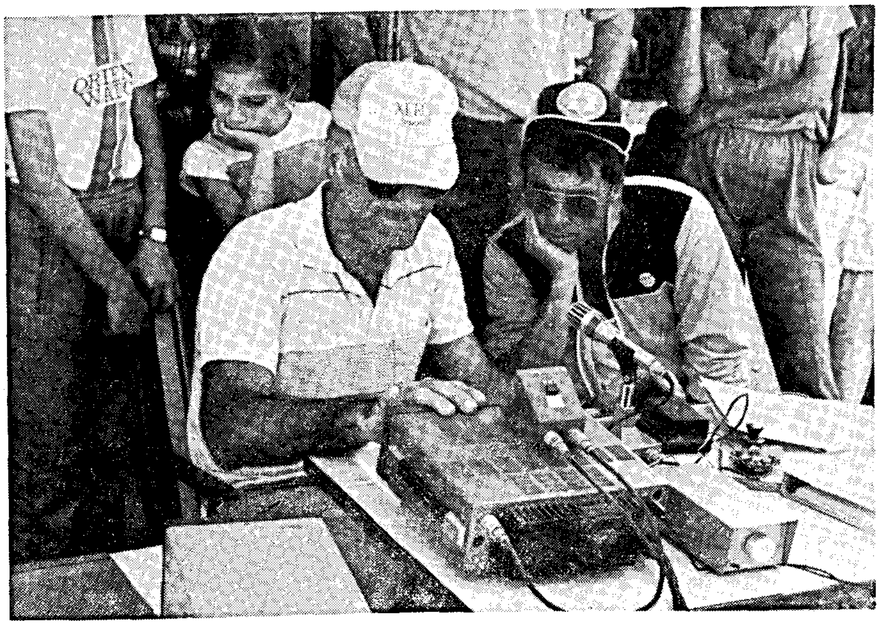
__יום החובב 1987__

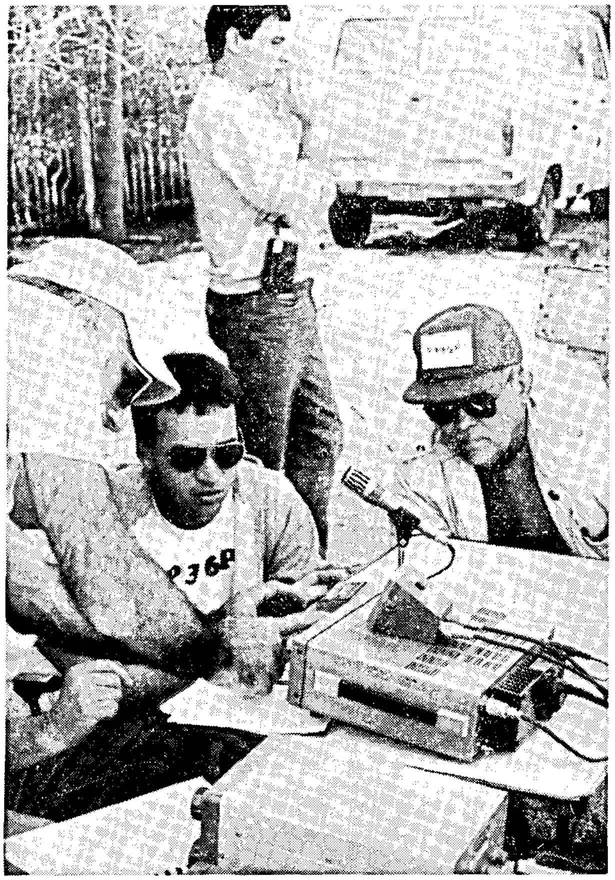
יום שדה ענק, בהשתתפות מאות רבות של חובבים, נערך בפארק הירקון בת"א ופתח את אירועי מלאות ארבעים שנה לאגודתנו.

מיקומו של יום השדה ומזג האויר הנאה באמצע החורף תרמו לכך, שאלפי אנשים הגיעו למקום והציצו הצצה חטופה על חובבות הרדיו ועל העוסקים בה.

10 בלונים ממולאים בהליום תמכו באנטנה אנכית, ששימשה את 4X6 MP. תחנה נוספת שפעלה מהאתר היתה 4X4 HQ, תחנת המועדון התל-אביבי, בה הפעיל החובב הצעיר ביותר, בן ה-9, את התחנה וערך קשרים עם מדינות שונות.

ועוד מה שקלטה המצלמה ביום השדה...







בנה במו ידיך

הפעלת ה-PL מתקרבת ואם אינך רוצה למצוא את עצמך ללא אפשרות "לפתוח" את המימסר, עליך להתכונן לקראתה.

ישנן מספר דרכים לבצע זאת: כל מי שרוכש מקמ"ש חדש, חייב לבדוק האם הוא מכיל גם PL. אגב, רוב המקמ"שים החדשים מכילים מעגל PL.

בעלי מקמ"שים, כדאי שיבדקו האם קיים עבור המקמ"ש שברשותם זיווד (KIT), להוספת PL.

מי שיש לו מכשיר ישן, שאינו כולל את מה שהוזכר כבר, ייאלץ לבנות מעגל PL בעצמו, ולשלבו בציוד הקיים.

אחד הפתרונות, לבנית מעגל, פורסם לראשונה על ידי נפתלי, 4X4RM. המעגל מבוסס על רכיב, המיועד ליצור טונים, המשמשים לחיוג בטלפון (DMTF DUAL TONE MULTI FREQUENCY).

הרכיב מסוגל להפיק 8 צלילים, והחיוג מבוצע על ידי שידור זוג אחד מתוכם. בסך הכל ניתן להפיק בעזרת לחצנים, במטריצה של 16 4X4, זוגות של צלילים. ע"י לחיצה בו-זמנית על 2 לחצנים, ניתן להפיק ממנו גם צליל בודד.

מקור ה"שעון" של הרכיב, הינו גביש "תדר הצבע" האמריקאי, 3.58 מ"ה.

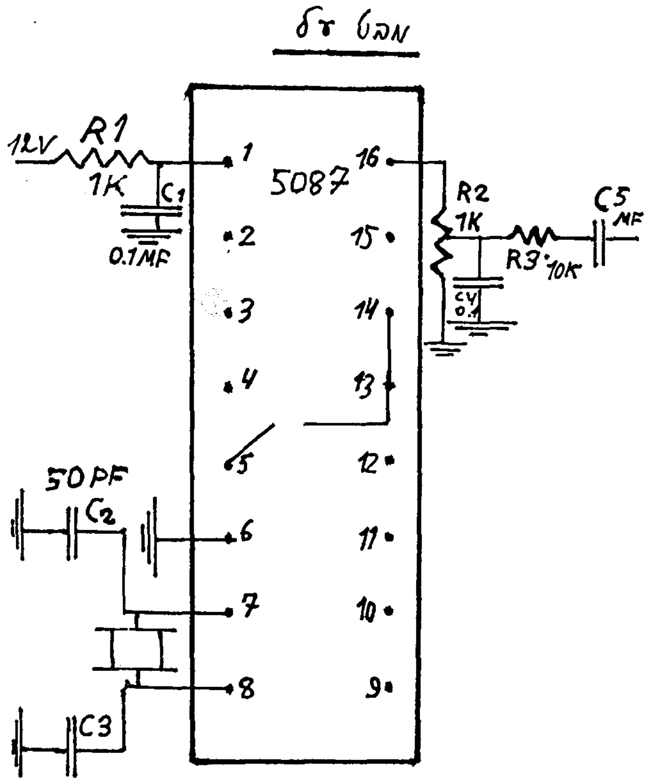
בעזרת גביש זה נוכל להפיק, כאמור, 16 תדרים, אולם אותנו מעניין רק אחד מהם, שהינו 1477 מ"ה. אם נחלק תדר זה ב-192.8 (תדר ה-PL של ממסרינו), נראה שזה בדיוק היחס שבין 3.58 מ"ה ו-0.467 מ"ה.

מסתבר שניתן להשיג רזונטורים זולים לתדר של 455 ק"ה וע"י חיווט נכון של הרכיב, נוכל לשנות את תדר ההפעלה ל-467 ק"ה ותדר היציאה יהיה 192.8- התדר בו אנו מעוניינים.

הרכיב המוצע הינו ה- 5087, המיוצר ע"י TI ו- MOSTER. גם יצרנים אחרים מייצרים רכיבים דומים, אך בצירופי רגליים אחרים.

הרכיב מיועד להיזון ממתח רשת הטלפונים, 3 עד 10 וולט וצורך עד 10 מ"א. תפוקתו כ- 0.5 וולט על עומס של 1K אום.

צורת הגל נבנית ממדרגות, כך שנצטרך לחבר קבל ביציאה, על מנת לשפר את צורתו לסינוס.



(המשך בעמוד הבא)

(המשך)

הזנת הרכיב בין רגל 1 (+) לבין רגל 6 (אדמה). אם ההזנה נעשית במתח עד 5 וולט, אפשר לוותר על R1 ו- C1. לעבודה במתח גבוה יותר, חובה להשתמש בהם. עד 9V מומלץ נגד של 1K ומעל מתח זה נגד של 2.2K.

בכל מקרה מומלץ לשמור על מתח עבודה, ברגל אחת, של 5V, בערך.

הרזונטור מחובר בין הרגלים 7 ו-8, כאשר מכל רגל קבל לאדמה. בעזרת קבלים אלה נוכל להסיט את התדר לערכו הרצוי. אגב, מכיוון שהקבלים משפיעים על התדר, יש לבחור בקבלים יציבים.

הרזונטור הקיים בשוק הינו רזונטור 455 ק"ה בצבע כחול, מתוצרת MURATA.

החיבורים בין הרגליים 13, 14, 5 של ה- 5087 יתנו לנו את החלוקה הנדרשת ואת הצליל היחיד.

היציאה, כאמור לעיל, באמפליטודה של 0.5 וולט. עלינו להנחיתה עד לרמה שתיתן לנו סטית-תדר (DEVIATION) של 500 הרץ, בתדר ה- PL. לשם כך נחבר פוטנציומטר של 1.5K אום בתפוקה (רגל 16) ובעזרתו נקבע את סטית התדר הרצויה.

יש לבחור את נקודת ההזנה למקמ"ש. בכל מקמ"שי ה-F.M קיים מעגל, שתפקידו להגביל את סטית התדר. אם נחבר את תדר ה- PL לפני המעגל, אנו עלולים להנחית אותו במצב של דבור רם. אי-לכך, יש לחברו אחרי המגביל, שם הוא יופיע תמיד ברמה קבועה.

אפילו אם נחברו במקום המתאים, אנו עלולים להנחית את אות הדבור, כתוצאה מחיבור עכבת נוספת במעגל. לפיכך, רצוי לחבר נגד גבוה ביציאה ממעגל ה- PL (R3 באיור מסי 1). נקודה נוחה להזנה, היא נקודת החיבור של ה- TONE-BURST, במכשירים שקיים. C5 מהווה הפרדת ז"י ואילו C4 משפר את צורת הגל.

המלצות לצורת הצמוד, במקמ"שים הנמצאים בשימושינו, תופענה בחוברות הבאות של "הגל".

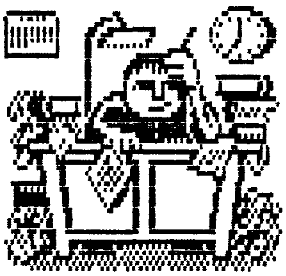
הכיוונונים הדרושים מתייחסים לתדר ה- PL ולסטית התדר של האפנון. את התדר ניתן למדוד בעזרת מונה מתאים, המאפשר מדידה בדיוק של 0.1 הרץ.

סטית התדר יכולה להיבדק בצורות שונות: הפשוטה ביותר היא שימוש בציוד מקצועי, הנמצא בידי חברינו, העובדים בחברות מסחריות. שיטה נוספת היא מדידת תפוקת השמע, באוסילוסקופ, ממקלט של מקמ"ש אחר. מוודאים שעוצמת התפוקה, בזמן שריקה במקרופון המכשיר הנבדק, ללא PL, זהה לזו המתקבלת בעת קליטת ממסר. עצמת ה- PL לבדו צריכה להיות כ- 0.1 עד 0.15 מעצמת השריקה.

הבדיקה הסופית תהיה ביצוע קשר, באמצעות מימסר "חסום PL" וקבלת דיווח מבן- הזוג לקשר.

לסיום, נאחל לכם בניה מהנה, כיוונונים נעימים ובדיקות סופיות משביעות רצון.

לפני שתלחץ על ה-דדק,
האזן לתדר, האם הוא פנוי??



בקר כוח להגנת התחנה

עיבד: 4X4-GJ, על פי EDN 5/84.

המעגל המתואר להלן, מאפשר בקרה, הפעלה, סינון, RFI, דיכוי מתחים חולפים (TRANSIENT - האמנם?) והפעלה מכוונת לאחר הפסקת מתח מסיבה כלשהי.

ניתן לחבר את היחידה לכל מערכת הכוח בתחנה, או לחילופין, להגנה על מחשבים וציודם ההיקפי.

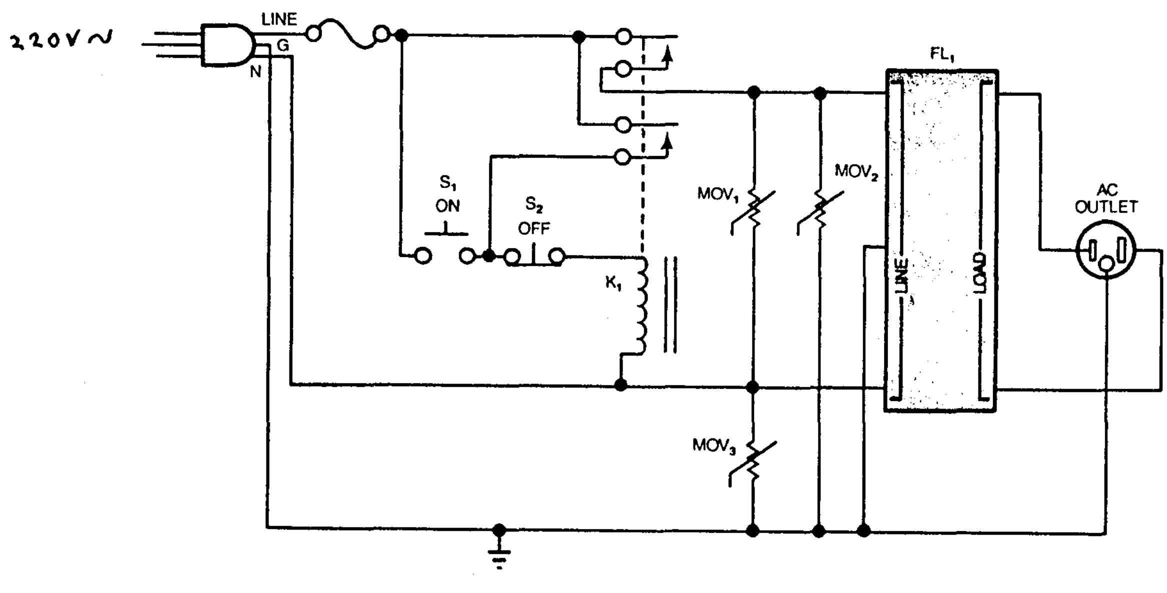
פילטר FL1 מדכא רעש בתדר גבוה, העלול להימצא על מתח הרשת.

לווריסטורים MVI-3 תכונה לדיכוי מתחים חולפים, העלולים להגיע לסדר גודל של 5KV. במעגל הותקנו 3 רכיבים, כדי לספק הגנה כמקובל, דהיינו קו-אדמה וכן קו לקו.

מימסר K1 ומפסקים S2-S1 מאפשרים הגנה על ציוד מפני אספקת מתח מחודשת ללא בקרה. תכונה זו מאפשרת הוצאת דיסקט מהכונן, לפני הפעלתו מחדש. אספקת מתח מחודשת אפשרית רק על ידי לחיצה על מפסק S1.

רכיבים: אופי הרכיבים אינו קריטי. יש להתאים לדרישות המערכת.

1. פילטר FL1 ייבחר לערך זרם של כלל צרכני המערכת.
2. ממסר K1 בעל סליל למתח של 220 וולט. זרם מגעים זהה לזה של FL1. סוג המגעים DPST.
3. VARISTOR NV-1 מומלץ GEV250KA10A או דומה.
4. S1 - מפסק לחצן. מגעי SPST פתוחים במצב רגיל.
5. S2 - מפסק לחצן. מגעי SPST סגורים במצב רגיל.



דברי דפוס

לכבוד
[illegible]

אגודת חובבי הרדיו בישראל

26.10.1956

חוזר מיוחד

הננו להודיע בשמחה כי אחרי מאמצים רבים אנו עומדים סוף סוף לקבל כמות גדולה של מכשירים וחלקי רדיו. הצלחה סופית של המסירה לידינו כרוכה בגיוס סכום כסף שאין כרגע ברשות הקופה. אולם היות וחבל שהמשלוח הזה לא יגיע לידינו אנו פונים לכל חברי האגודה לקחת חלק ולעזור לנו.

על כל חבר שמעונין בחלקים ושמעונין לקחת חלק בהגרלה שתבוא עם קבלת החלקים לידינו לשלוח בהקדם תוך 10 ימים מקבלת חוזר זה סכום של 6 לירות בתור דמי קדימה שיחושבו אחר כך לכל אחד ואחד.

הכמות היא גדולה ותספיק לכל חברי האגודה. מספיק אם נאמר שבין שאר הדברים ישנו משדר מושלם של 400 וט. את הכסף יש לשלוח לגזבר האגודה : וולפה שמעון 4X4CZ רחוב ז בוטינסקי 47, ת"א.

הסכום שדרוש לנו הוא לכסוי דמי הובלה, מחסנאות וערך החלקים עצמם. אנו מקוים שכל החברים יתאזרו במאמץ עליון לרכוש כמות זאת.

בברכת 73's,

הועד.

אל תעבדו עם שודדי-אויר.

אמנם שודדי-אויר חוסלו על ידי פעולה נמרצת של מוסדות המדינה, אולם ידוע שזו מחלה העלולה להתעורר מחדש, ולכן, הננו מזכירים לכל החברים שאין לעבוד עם שודדי-אויר. וכן אזהרה לחברי האגודה שעדיין אין להם רשיונות, מי שאין לו רשיון אל יפעיל תחנה.

===========================

התאזרו בסבלנות. גם יומכם יגיע, דעו שאותם "חובבים" שהפעילו משדרים בזמן האחרון בסימני היכר מזויפים, נתבעו לדין, אחדים ישבו בבית-הסוהר, וכולם אבדו את הציוד שלהם. להלן רשימת החובבים בעלי רשיון בארץ, (אם הושמטו מי שהוא -- אתו הסליחה ונבקשו להודיענו מיד.) כל חבר מתבקש לתלות את הרשימה בתחנתו ולהקפיד שלא לעבוד עם מי שאינו רשוי ברשימה.

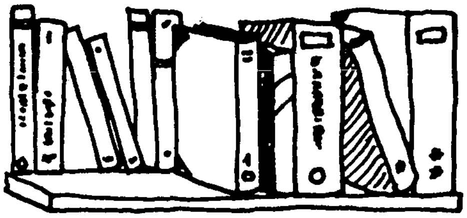
ה- CALLBOOK הישראלי החדש והמעודכן, לשנת 1987
מחקר מיוחד, מאת שמשון לוטן, 4X4 GF

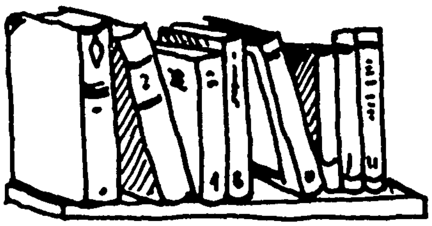
לחוברת הקודמת של "הגל", צורפה המהדורה החדשה של ה- CALL-BOOK הישראלי החדש, לשנת 1987.

ה-CALL-BOOK, המכיל את שמותיהם, אותות הקריאה, הכתובות והטלפונים של כל החובבים הישראליים חברי אגודת חובבי הרדיו, הוצא לאור, כרגיל, ביוזמתו וכתרומתו של חברנו ישראל קז, 4X6 IK, ותודתנו נתונה לו בזה.

מאמץ גדול נעשה, על מנת לכלול ב- CALL BOOK אף את החובבים החדשים, שהצטרפו אלינו זה מקרוב ונרשה לעצמנו להביע תודה וברכה לאלה שעשו במלאכה.

מחקר שערכנו מראה, שמופיעים בחוברת 858 חברים, לפי ההתפלגות הזו:





230 מאזינים.

77 חובבים בעלי רשיון דרגה ג'.

52 חובבים בעלי רשיון דרגה א'. וב'.

36 חובבים בעלי אותות קריאה זרים.

30 מועדונים.

חברינו פזורים ב- 122 מקומות ישוב, לפי החלוקה הבאה:

תל-אביב - 144 חברים.

חיפה - 71 חברים.

רמת-גן - 49 חברים.

ירושלים - 47 חברים.

חולון - 34 חברים.

נתניה - 31 חברים.

פתח-תקוה - 30 חברים.

רמת השרון- 29 חברים.

הרצליה - 28 חברים.

רעננה - 27 חברים.

גבעתיים - 26 חברים.

(המשך בעמוד הבא)

ושוב היינו בטלוויזיה

שני חובבי רדיו ישראליים רואיינו בשידור-חי בטלוויזיה החינוכית, בתכנית "ערב חדש".
היו אלה החובב הוותיק שמשון, 4X4 GF והחובב הצעיר אייל, 4X6 RE.

הם הוזמנו לאולפני הטלוויזיה, לרגל פתיחת חגיגות ה-40 לאגודת חובבי הרדיו הישראלית.

במסגרת הראיון ספרו השניים על חובבות הרדיו והבהירו, כיצד יכולים אנשים להיות חובבי-רדיו.

וכמובן, ראיון זה גרם שוב לגל של פניות לאגודה, של נערים ומבוגרים כאחד, שבקשו פרטים נוספים על אפשרויות ההצטרפות לאגודה ועל תנאי קבלת רשיון.

(ה מ ש ך)

רחובות - 26 חברים.

כפר סבא - 20 חברים.

ראשל"צ - 20 חברים.

בת-ים - 19 חברים.

באר-שבע - 18 חברים.

קרית אונו- 18 חברים.

קרית מוצקין- 14 חברים.

אשדוד - 8 חברים.

בני-ברק - 8 חברים.

כפר שמריהו - 7 חברים.

נהריה - 7 חברים.

עומר - 7 חברים.

רמת אפעל - 6 חברים.

כרמיאל - 5 חברים.

קרית ביאליק- 5 חברים.

קרית ים - 5 חברים.

גבע - 4 חברים.

מחדשות המימסרים

בסיועה האדיב של חברת "מוטורולה", הוקם באריאל מימסר, שיפעל ב- RO - 145.600.

מימסר באר-שבע, הפועל בתדר 145.325, הועבר למקום חדש, גבוה יותר ויסייע להגשמת החלום הישן של חיבור הנגב ומרכז המדינה באמצעות VHF.

רשת ישראל - אוסטרליה

הרשת ישראל - אוסטרליה פועלת מדי יום, בשעה 14.00 UTC, בתדרים 14.290 - 14.280, בהשתתפותם הפעילה של ריי, VK6RQ והארי- VK6AP.

כאשר התנאים מאפשרים זאת, הם נמצאים בהאזנה אף בין השעות UTC 03.00-04.00.

נוסף על אלה מתגוררים 3 חובבים בכל אחד מהישובים הבאים:

אילת	נס-עמים
אשקלון	נען
גבעת חיים (מאוחד)	סאסא
יהוד	צפת
יבנה	צרעה
כוכב יאיר	קרית טבעון
כוכב מיכאל	רמת דוד
כפר ויתקין	שדמה
להבות הבשן	שבי-שומרון
משגב דב	שורש

חובבי-רדיו מצויים בעוד 62 ישובים, חובב אחד בכל ישוב. אפשר לסכם ולומר, שאנו, החובבים, מיוצגים היטב ויפה על מפת הארץ.

אל: כל חברי האגודה

הנדון: תחרות תג"ם תא"ג - תקנון - טיוטא.

1. רצ"ב תקנון לתחרות תג"ם-תא"ג.אשר אושר על ידי הועד ביום 5 ינואר 87. בטיוטה זו יש תזכורת ועדיין לא מצורפים הניספחים הבאים אשר יפורסמו במועד מאוחר יותר.:
   א. מפת הארץ משובצת ומסומנת לפי ה QTH-LOCATOR בדיוק של 10 (?) ק"מ.
   ב. טבלת "מרחקים ממוצעים" לפי הקואורדינטות של ה QTH-LOCATOR. ונוסחת חישוב למי שמעונין להכין תכנה במחשב לנושא.
   ג. דוגמא של דף דווח LOG-BOOK.

2. החברים מתבקשים ללמוד את התקנון ולהתכונן לתחרות שתערך השנה, לפי החלטת הועד הנ"ל ביום העצמאות.

(המשך בעמוד הבא)

מקריות מוזרה(?!)

מה משמעות ה- "55", שחובבי רדיו גרמניים מסויימים, מברכים זה את זה בסיום הקשר?

כולנו מכירים את הברכות, שחובבים מברכים בסיום הקשר: 73, 88 וכו', שמקורם ברשימת הקודים של הטלגרף האמריקני עוד מהמאה ה-19.

אך האם מישהו מכם מכיר את הברכה "55", הנשמעת על גלי האתר, כשהיא נשלחת על ידי חובבי רדיו גרמניים?

ידידנו שלמה מנוחין מפנה את תשומת לבנו למאמרו של פאט האוקר, G3VA, בגליון יוני אשתקד של RADIO COMMUNICATION.

פאט מעלה במאמרו סברה מעניינת בנושא זה: בשנים 1933 - 1945 נהגו חובבי הרדיו הגרמניים לברך זה את זה בברכת "H H" ("הייל-היטלר", הברכה הנאצית בתקופת הרייך השלישי). נראה, שמישהו נטל את שתי האותיות הללו, הוסיף לכל אחת מהן עוד נקודה, לשם הסוואה, וכך נוצרה הברכה החדשה-ישנה, אך בהסוואה.

בסיום מאמרו, מביע פאט פליאה רבה על כך, שלווין החובבים הרוסי, הופיע באופן מקרי לגמרי, ולא שידר דבר, פרט לסדרות של "55", מהמשואה שלו על 10 מטר.

האם כל זה מקרי?

ת ח ר ו ת   ת ג "ם

על שם דוד פינצוק 4X6JQ

ת ק נ ו ן

<u>מטרה</u>

1. מטרת תחרות התג"ם הינה לעודד את פעילות החובבים, חברי האגודה, בתחום התג"ם והתא"ג. בתחרות ניתן יתרון לתחנות שאינן תחנות קבע ולהשגת טוחים גדולים כמשתמע מהצורך לניצול התג"ם בעת חירום.

התחרות הינה לזכרו של חברנו דוד פינציוק 4Z6JQ ז"ל.

<u>תחום תדרים</u>

2. הפעילות תתקים בתחומי התג"ם והתא"ג הפעילים כיום, בתחום 144-146 מגהרץ ובתחום 430-440 מגהרץ.

<u>שיטות קשר</u>

3. התחרות תחולק לשתי תחרויות לפי שתי שיטות קשר:

א. דיבור (FM, SSB, AM).

ב. נתונים (PACKET, RTTY, CW).

<u>ממסרים</u>

4. למרות שבפעילות בחרום יש תפקיד רב לממסרים הרי בתחרות הדיבור אנחנו רואים את הממסרים כצואר בקבוק ומטרד לכן אין לדווח, בתחרות זו על קשרים שהתבצעו דרך ממסרי הדיבור. החובבים מתבקשים לא להשתמש בממסרים אלו לתאום קשר. לאומת זאת הרי בקשר נתונים מותר השימוש בממסרים. התיחסות לקשר תהיה לפי ציון נקודות הקצה.

מועד

5. מועד התחרות יקבע על ידי ועד האגודה. בשנה זו נקבעה התחרות ליום ב' 4 מאי 1987 יום העצמאות.

משך

6. משך התחרויות שתי שעות בכל אחת משיטות הקשר, סך הכל 4 שעות. שעות התחרות תקבענה על ידי ועד באגודה. לשנה זו נקבעו בשעות הבאות: תחרות הדיבור 1000-1200. תחרות הנתונים 1300-1500, זמן מקומי.

קבוצות

7. תהיינה מספר קבוצות למפעיל יחיד ולמפעילים רבים, ולפי הפרוט הבא:

א. תחנת קבע, מפעיל יחיד ומספר מפעילים.

ב. תחנה נידת (מותקנת ברכב, מוזנת ממערכת החשמל של הרכב ומשתמשת באנטנות הפועלות ברכב בנסיעתו).תוסיף לאות הקריאה שלה את הסיומת M-MOBILE. תחנה זו תהיה רק למספר מפעילים.

ג. תחנה מטלטלת, תחנה הנמצאת לפחות 25 ק"מ ממקום המגורים הקבוע (התחנה הקבועה), לא מחוברת לרשת החשמל הצבורית, התחנה כולל האנטנה, מורכבים זמנית בשטח, ואינה תחנה נידת. תוסיף לאות הקריאה את הסיומת P-PORTABLE. מפעיל יחיד ומספר מפעילים.

הקמת קשר

8. תחנה תתקשר עם כל תחנה אחרת בתחום תדר אחד או בשניהם, פעם אחת בלבד, בכל תחום משני תחומי התדר. הפרש הזמנים בין שתי ההתקשרויות יהיה לפחות 5 דקות.

תעבורה

9. כל תחנה תעביר, לתחנה ממול, דווח RS(T) בצרוף קואורדינטות ה QTH LOCATOR.
ראה מפה מצורפת. (המפה תפורסם במועד מאוחר יותר).

חישוב הניקוד

10. כל קשר יחשב כ 5 נקודות כפול מספר המתקבל מטבלה של QTH LOCATOR המופיעה בנספח. המשתמש ברישום ממוחשב ימצא בנספח את הנוסחה בה יוכל להשתמש בתכניתו.

11. תחנה נידת תכפיל את התוצאה ב 1.5.

12. תחנה מיטלטלת תכפיל את התוצאה ב 2.

דווח לשפיטה

13. הדווח לשפיטה יהיה על גבי יומנים, (דוגמה תפורסם במועד

מאוחר יותר) שיצינו:

א. זמן תחילת הקשר (זמן אוניברסלי, גריניץ, Z).

ב. תחום התדר או התדר.

ג. קואורדינטות QTH LOCATOR של התחנה המדווחת, (בעת קיום הקשר). לפי המפה או חישוב.

ד. אות הקריאה של התחנה השניה.

ה. קואורדינטות QTH LOCATOR של התחנה השניה, (כפי שנקלט).

ו. דווח RS(T) הנקלט.

ז. דווח RS(T) המשודר.

ח. כופל מטבלת ה QTH LOCATOR. ("מרחק ממוצע" אל התחנה השניה). (לפי טבלה שתפורסם במועד מאוחר יותר).

ט. ס"ה נקודות לקשר זה.

14. בסוף הדף יסוכמו הנקודות לדף זה. בשורה הראשונה בדף הבא יופיעו ס"ה נקודות ההעברה מהדף הקודם.

15. הדווח יגיע, באחריות השולח, לאגודה, תוך ארבעה שבועות מגמר התחרות.

__פרסים__

16. גביע יוענק לזוכה במקום הראשון בכל קבוצה. הזוכים במקום השני והשלישי יקבלו תעודות.

17. בין כל החובבים שישלחו יומנים ובהם 20 קשרים לפחות, יוגרל פרס ניחומים, כפי שיקבע כל שנה על ידי הועד, השנה הפרס יהיה : סוף שבוע לזוג במלון "שורש" .

18. קיום תחרות בכל קבוצה מותנה בכך שיגיעו לפחות 4 יומנים לבקורת.

__שפוט__

19. בדיקת היומנים, ופרסום התוצאות יתבצאו על ידי ועדת שפיטה

שתמונה על ידי ועד האגודה. (חברי ועדת השפיטה לא יוכלו להשתתף בתחרות). ועדת השפיטה תדווח לועד על התוצאות לא יאוחר מחודש מהתאריך הקובע לקבלת היומנים.

חובבי רדיו - תשומת לב!

הקרינה המופקת ממשדרי הרדיו, החל בתדרים הנמוכים ביותר וכלה בתדרי המיקרוגל, מסווגת כ"קרינה בלתי מיננת"; כלומר, כאשר פוגעת קרינה זו בריקמה, אין היא יוצרת יונים. זאת בניגוד לקרינת רנטגן או קרינת גמה (יצירת יונים בריקמה חיה גורמת לשינויים ברמה המולקולרית ומכאן יכולות להיות לדבר השלכות ביולוגיות). בתור שכזו מוכרת קרינת הרדיו כקרינה בלתי מזיקה.



עם זאת ידוע, כי חשיפת ריקמה לקרינת רדיו, גורמת להתפתחות חום, כתוצאה מהזרמים המתפתחים בריקמה. אנרגית הרדיו עלולה לגרום לכוויות, בעיקר כשמדובר במגע ישיר עם היציאה מבמשדר או עם האנטנה. בתחום התא"ג ומעליו, עלולה חשיפה ישירה של העין לקרן מרוכזת של גלי רדיו, לגרום לפגיעה בראיה, זאת כתוצאה מחימום ממוקד בעדשת העין.

במצב הקיים, נמצאים מיליוני בני אדם בעולם כולו, חשופים לקרינה, הנובעת ממכשירי-קשר, ציוד תעשייתי ואף ממיכשור רפואי.

כמו-כן חשופים רבים יותר לשדות חשמליים מגנטיים ואלקטרומגנטיים בתדר נמוך מאד, הנובעים ממערכות החשמל והכוח הנפוצות בכל רחבי העולם.



מפעם לפעם מתפרסמים בעתונות הרפואית מאמרים, הדנים באפקטים ביולוגיים שונים של השדות החשמליים המגנטיים והאלקטרומגנטיים. יש המוצאים בהם מקור ריפוי ויש הרואים בהם כמזיקים. חוקרים שונים בתחום הסטטיסטיקה הרפואית, הציגו קשרים בין מחלות וחשיפה לשדות בלתי מיננים. הדיווחים השונים לא תמיד תמכו אלה באלה, ובמרבית המקרים דעך העניין הכללי בנושא.

לפני כשש שנים, חזר הנושא לאופנה, והפעם מעל דפי כתב-העת הרפואי הבריטי המכובד THE LANCET. מאז ממשיכים לעסוק בו בכתבי-עת רפואיים שונים.

(המשך בעמוד הבא)

(המשך)

במאמר מערכת של LANCET מתאריך 29.1.83 סוכם הנושא תחת הכותרת "אלקטרומגנטיות וסרטן".

הנקודות העקריות במאמר היו:

א. הצטברו נתונים סטטיסטיים, המצביעים על עליה במקרי הסרטן, במיוחד לאוקמיה מסויימת, אצל העובדים במתקני חשמל, במיוחד במערכות-הספק.

ב. משמעות הדיווחים אינה ברורה, ויתכן כי המכנה המשותף אינו חשיפה לשדות אלא דווקא לחמרים טכניים שונים.

ג. יש לציין, כי החשיפה לקרינה האלקטרומגנטית משותפת לכלל האוכלוסיה בעולם ולא רק לעובדים בחשמל, ובכל זאת, מדגיש הכתב, מתעלמים מנקודה זו.

באביב השנה, קפץ הרוגז על חובבות הרדיו: LANCET פרסם שני מכתבים למערכת, העוסקים בנושא.

(המשך בעמוד הבא)

הודעות הועד

כבכל שנה, החליט הועד לבחור ברמי, LX וביאיר, BO, לועדה לחלוקת אותות הערכה, באסיפה הכללית השנתית.

הועד פונה אל כל חברי האגודה להמליץ בפניה, בכתב, על מי שראוי, להערכתם לקבל אות הערכה מכל סוג שהוא.

על ההמלצות להגיע בכתב אל הועד (לפי כתובת האגודה, ת.ד. 4099, תל-אביב), שירכז את ההמלצות ויביאם להחלטת הועד.

האסיפה הכללית השנתית של האגודה תתקיים השנה בחודש, כנראה, בסוף חודש יוני 1987. על פי תקנון האגודה, על הבחירות להתקיים לא יאוחר מחודש מאי בכל שנה, אך באישור ועדת הבקורת, הוחלט לקיים השנה את האסיפה השנתית בחודש יוני. על המועד המדוייק נודיע במועד מאוחר יותר (על פי התקנון, לא יאוחר מאשר 21 יום לפני האסיפה).

ברכת האגודה שלוחה לכל החברים החדשים, שהצטרפו לאחרונה.

לכל אלה, שעמדו בבחינות - ברכת הצלחה בחובבות!

ולבסוף, לכל אלה שחגגו ימי הולדת, ימי-נישואים, הגדילו את משפחותיהם ובכלל, לכולם כל-טוב וחג שמח!

לכל החובבים:
אנא, השתתפו בבטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל! נתקלתם במאמר שעניין אתכם - תנו הזדמנות אף לאחרים: תרגמו את מאמר (אם אינו בעברית) ושלחוהו ל"הגל". אם אינכם יכולים לתרגמו - שלחוהו כפי שהוא.

(ה מ ש ך)

השאלה הנוכחית בדיון הינה: האם בני אדם, שעיסוקם המקצועי קשור בחשמל, חולים בסרטן ובמיוחד בלאוקמיה, בתדירות גבוהה יותר מזו של שאר האוכלוסיה? המדובר בדרך כלל בשורה ארוכה של בעלי מקצועות כגון טכנאים, מהנדסים, מפעילי-קשר, חשמלאים, מרכיבי-ציוד אלקטרוני, מפעילי תחנות כוח, קוונים וכו'.

מספר חוקרים הציגו, בשנים האחרונות, תוצאות סטטיסטיות, המבוססות על חלקי האוכלוסיה השונים בבריטניה, בארצות הברית ובניו-זילנד ועוד, המוכיחות, לכאורה, על עליה משמעותית בשיעור מקרי הלאוקמיה (במיוחד בסוגים מסויימים) אצל בעלי המקצועות הנ"ל.

באחד המאמרים בודקים המחברים את הקשר הסטטיסטי שבין החשיפה לשדות מגנטיים ואלקטרומגנטיים בתדר 50/60 הרץ לבין הופעת הסרטן, בעקר בגיל הילדות.

במרבית העבודות שנסקרו, מתיחסים המחברים לעוסקים בחשמל כל"קבוצת על" אחת, הנוטה לחלות יותר. עם זאת, בהתיחס ל"תת-הקבוצות" יש פילוג במימצאים: מצד אחד יש שמצאו את הקשר בעקר לזרם חזק ולמתח גבוה בתדר נמוך (50/60 הרץ) ומצד שני, יש המוצאים את העליה החזקה ביותר בשכיחות המחלה אצל מרכיבי ציוד אלקטרוני וטכנאי-שירות.

אשר להיבט הניסויי, אם נתיחס למסוכם ב- LANCET מתאריך 20.11.82, הרי שהוכח, כי בחיות ניסוי אין לקרינה אלקטרומגנטית השפעה מסרטנת. עם זאת, חשיפת חיות המעבדה לשדות חזקים מאד, השפיעה על הכמות המקומית של כדוריות הדם הלבנות וסוגיהן, וכן השפיעה על מערכות ההפרשה הפנימית; ההנחה היא, כי ההשפעה נבעה מאפקט חימום ולא משום אפקט נסתר אחר.

יתכן שכאן המקום לציין, כי התקנים במערב ובמזרח ביחס למנות הקרינה הבלתי מיננת, שמותר להיחשף אליה, שונים אלה מאלה. בו-בזמן שהמערב, בהתבסס על אפקט החימום, קובע סף של 10 מיליווט לסמ"ר בחשיפה של 8 שעות ביום, הרי שבמזרח מתייחסים לסף, הנמוך פי 1000!

בניגוד לאלה, הרואים בקרינה האלקטרומגנטית כגורם סיכון לקבוצות עובדי החשמל, הרי שחוקרים אחרים טוענים כי זו טעות.

לדעתם, קשורים העוסקים בחשמל במכנה משותף אחר, <u>שהוא</u> הגורם לתחלואה: הכוונה היא לחמרים הטכניים למיניהם, כגון: חמרי ההלחמה, משחות ההלחמה, ממיסים אורגניים שונים, אדים העולים מחמרי הבידוד ועוד, שעמם נמצאים העוסקים בחשמל במגע יום-יומי. חלק מחמרים אלה מוכר זה מכבר כמסוכנים.

(המשך בעמוד הבא)

אחד המכתבים למערכת בנושא זה, מציג סטטיסטיקה של מקרי מוות מלאוקמיה, בקרב חובבי הרדיו; המדובר בתוצאות של בדיקה ארכיונית, במדינות וושינגטון וקליפורניה, של מקרי-מוות בין חובבים ששמם פורסם ב- QST כ- SILENT KEYS, בין השנים 1971 - 1983. המחבר מצא, כי בסוגים מסויימים של לאוקמיה, היתה התחלואה בקרב חובבי הרדיו גבוהה פי שלושה, מהתחלואה הממוצעת, ותומך בסברה, כי האשם הוא בקרינה האלקטרומגנטית.

תגובות לדברים אלה הופיעו לאחר כחודש באותו כתב-עת; טענת הנגד הראשונה הצביעה על כך, כי, למעשה, לרבים מבין חובבי הרדיו מהווים האלקטרוניקה והחשמל אף תחום מקצועי. יתכן, איפוא, שדווקא העיסוק המקצועי הוא שהשפיע על התחלואה ולא חובבות הרדיו- פסק בעל המאמר.

הטוען השני כנגד תלית האשם בקרינה האלקטרומגנטית נקט בלשון חריפה יותר: לדבריו, פרסומים מסוג זה אך יזיקו לתחביב המועיל והמעניין, הנמצא בלאו הכי בקו של ירידה. לדבריו, רשימת הנפטרים ב- SILENT KEY אינה מלאה ואינה מהימנה, כך שאסור להשתמש בה כבבסיס לסטטיסטיקה. כמו-כן הוא רואה מגמתיות שלילית במחקר, שהתיחס לשכיחות הלאוקמיה, ולא בדק, למשל, אם שכיחות מחלות אחרות נמוכה דווקא אצל חובבי הרדיו.

גם באם נניח, שהסטטיסטיקה מבוססת ואובייקטיבית, הרי שאין בה, עדיין, כדי להסביר מה הן הסיבות לשכיחות המוגברת של המחלה: יתכן, שלחובבי הרדיו דפוסי התנהגות או הרגלי תזונה אופייניים ודוקא לאלה יש משמעות?

מכל מקום, שואל הכותב, מדוע לא נבדקה תחלואת השוטרים, הנהגים ושאר בעלי המקצועות, החשופים לקרינה הרבה יותר מחובבי הרדיו?

בהתיחס לאותם חובבים, שנפטרו בשנים 1971-1983, אין ספק כי רבים מהם נמנו, עדיין, על בוני הציוד וחובבי האלקטרוניקה. אם כן, יתכן שמתוך חוסר זהירות הרבו להיחשף לחמרים טכניים מסרטנים, ויתכן שזו הסיבה למחלתם.

הויכוח בנושא זה עדיין נטוש מעל דפי ה- LANCET ודעות שונות נכתבו ועוד ייכתבו.

כדאי שכל החובבים, העוסקים עדיין בבניות ובניסויים טכניים, יידעו, כי רכיבי האלקטרוניקה, חמרי הבידוד, חמרי הניקוי, שמני-בידוד והאדים של המתכות השונות, עלולים להזיק:

נביא כדוגמא: אדי מתכות ההלחמה, אדי משחות ההלחמה, ממיסים כמו הבנזן, שרפים שונים, ביפנילים עם כלוריניזציה, חמרי-בידוד שונים לחוטים, שעוות סינטטיות, תחמוצת בריליום ועוד.

רצוי לבצע הלחמות או חימום או שימוש אחר בחמרים הנ"ל במקום מאוורר היטב, להימנע מנשימת האדים או מגע ללא צורך, עם החמרים או שאריותיהם. שימוש במאוורר השואב את האדים ואת אבק החמרים המסוכנים ומרחיקם, מקובל בתעשיה ומומלץ אף למרבים לעסוק בבניה אלקטרונית. רצוי במיוחד להרחיק ילדים קטנים ממקום העיסוק בחמרים אלה.

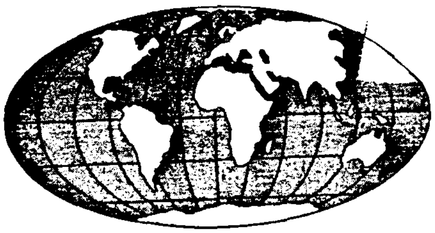
לאלה מאתנו הנאלצים, בשל רשעות השכנים, או מסיבות אחרות, להשתמש באנטנות ביתיות (INDOOR ANTENAS), נציע להתרחק ולהרחיק אף את בני הבית האחרים (במיוחד את הילדים) מקרבת האנטנה, בעת שידור בהספק גבוה.

חור בשיכבת האוזון

בשלהי 1986 הוזעקו מדענים לאנטארקטיקה, לחקור גידול בלתי צפוי בחור, שנתהווה בשיכבת האוזון, שעל פני כדור הארץ.

עיקר דאגתם של המדענים נבע מחוסר הידע לסיבת היווצרותו וכן החשש, שחור זה עלול לגדול ולהתפשט אל עבר איזורים צפופי-אוכלוסיה.

שכבת האוזון מהווה גורם סיכוך עיקרי נגד קרינה אולטרה סגולית מהחלל. פגיעה בשיכבה זו, עלולה לגרום לעליה משמעותית בשיעור סרטן העור.



עוד בשנות השבעים הזהירו מדענים, שטיסות של מטוסי סילון על-קוליים וכן גז פריאון, הנמצא באירוסולים (מיכלי ההתזה הנפוצים כיום כל כך), עלולים לפגוע בשיכבת האוזון ולגרום לה נזקים.

קיימות 3 השערות, שאין אפשרות להוכיח אף לא אחת מהן, להתהוות חור זה:

1. חמרים כלורופלואורו-פחמניים, הנמצאים בריאקציה כימית עם האוזון.

2. ירידת שיעור האוזון טבעית, זמנית ומקורה במחזור 11 השנים, המתיחס לכתמי השמש. קרינה אולטרה-סגולית מוגברת בשיא מחזור השמש, יוצרת חומצות חנקניות, הגורמות לירידה ברמת האוזון.

מוכר לכם ממקור כלשהו?

3. החור נובע משינויים במחזוריות האטמוספרה.

(מתוך R & D גליון 10/86.

היכונו ליום השדה הקרוב!

יום השדה הבא של האגודה, ייערך ב- 16.5.87 בחורשת ה- SILENT KEYS שלנו, ביער בן-שמן, ליתר דיוק בתל-חדיד.

היכונו ובואו בהמוניכם!

פסח 87 בארץ הקודש

לפני שנתיים היה הדבר: חברי מועדון חובבי חולון/בת-ים וידידיהם, הפעילו את 4X5DS, במשך כל חג הפסח. התחנה הופעלה מהמקום היבשתי הנמוך ביותר שעל פני כדור הארץ. לא שיערנו אז, שפעילות זו תכה הדים כה רבים, לא רק בין חובבי הרדיו הישראלים אלא אף בקרב קהילות חובבי הרדיו בעולם הרחב.

"מבצע" זה היווה את הגורם המדרבן, שנה לאחר מכן, לערוך מבצע נוסף. מאחר שבמבצע הקודם פעלנו מהמקום הנמוך ביותר בעולם, החלטנו הפעם לפעול מה"פיסגה הרוחנית" של העולם - העיר הקדושה לשלוש הדתות המונו-תאיסטיות **ירושלים**, בירתנו הנצחית.

שוב הסבירה לנו ההצלחה פנים. משך ימי הפעילות, קיימו המשתתפים באירוע למעלה מ-8000 קשרים, תחת אות הקשר המיוחד 4X5J.

ללא ספק, רב היה הסיפוק שלנו, בשומעינו על הגלים הגועשים את הקריאות הרבות "הלו ירושלים, 4X5 ירושלים".

גם מיקום התחנה במצודה העתיקה, השאיר עלינו רושם עז: לא יכול היה להיות מקום יותר מעניין ממקום זה. מי שלא ראה ושמע בלילות את המופע האור-קולי, או קם מוקדם בבוקר לעלות על מגדל דוד ולראות את הזריחה- לא ראה את יופיה של ירושלים !

הו, כמה יפה את, ירושלים!

נו, עברה כבר כמעט שנה, והיה לנו די זמן לחשוב: מהכבר נוכל לעשות בפעם הבאה? ואז, תוך חיפוש אחר רעיונות חדשים, שלא יפלו מהמבצעים הקודמים, נולד הרעיון, לעשות הפעם משהו עבור חובבי הרדיו הגויים. כדי שלא ייפגעו, שאלנו את דעתם של חברים דתיים באגודה והתשובה היתה חיובית.

נכנסנו ל"הילוך גבוה" ופרסמנו כבר בחודש יולי 1986, באירופה ובארצות הברית על המבצע העומד להתקיים השנה.

לאחר התלבטויות רבות כונה המבצע: EASTER 1987 IN THE HOLY LAND, והזמננו חובבים מכל העולם ליטול חלק במבצע זה: לבוא לארצנו, בתקופת הפסחא שלהם שהשנה חל בזמן חג הפסח שלנו, ולהפעיל 5 תחנות ממקומות הקדושים לנצרות:

בית לחם

ירושלים

נצרת

הר תבור

הר האושר

כל המקומות האלו מוכרים היטב לנוצרים.

הידיעה על המבצע המיוחד, פורסמה בכל העיתונים החשובים המיועדים לחובבי-רדיו, כמו ה- **CQ-DL , RADCOM , QST , 73 ,IARU REGION 1 NEWS** ועוד. המידע הועבר בנוסף, גם בכל מיני ידיעונים שונים, ב"גלים המשודרים" למיניהם, באירופה ואפילו בחדשות ה-DX של תחנות רדיו גדולות כמו ה-DEUTSCHE WELLE וה-BBC.

(המשך בעמוד הבא)

(המשך)

בחודשים האחרונים נתקבלו קרוב ל-60 פניות בכתב, מאנשים שכתבו, שהם מעוניינים להגיע, עם משפחותיהם, כדי לבלות פה בארץ שבועיים וכדי להימנות על מפעילי התחנות.

עד לרגע כתיבת שורות אלו, אנו יודעים רק על שתי משפחות ושני בודדים, הבטוחים שיבואו. אך גם היו כמה טלפונים מאנגליה ואירלנד מאנשים, שרצו לבוא, אך לא הצליחו להשיג מקומות טיסה.

כל השירותים עבור המשפחות נעשים פה בארץ על ידי חברה מסחרית, כי אין ביכולתו של מועדון חולון/בת-ים לעמוד גם במשימה זו.

חברת FRITZEL תרמה בזמנו למועדון חולון/בת-ים אנטנה FB33 - יאגי 3 אלמנטים לשלושה גלים. הפעם תרמו למועדון, למבצע פסח 87, הבעלים של חברת YAESU, מר סאקו הסגאבה מקמ"ש FT757GX, וחברת KENWOOD מגבר ליניארי TL922.

חברת מחשבים גדולה תשאיל למבצע זה 5 מחשבים אישיים עם תוכנה לניהול ספרי תחנה ולהפעלה ב-RTTY.

ללא ספק שבוע הפעילות "פסח 1987 בארץ הקודש", יהיה מבצע גדול. ללא עזרתם הפעילה של חובבים מכל קצוות הארץ, לא היו חברי מועדון חולון/בת-ים מסוגלים להרים את הנושא. תודתנו נשלחת לכל אלו שכבר פעלו בעניין זה ועוד יפעלו בעתיד. אנו נשמח ונברך כל חובב שמוכן לבוא ולהטות שכם, הן בהתקנת התחנות ובפירוקן והן בהפעלתן.

* כל הציוד שבבעלות מועדון חולון/בת-ים יעמוד תמיד לרשותם של אלו, המעוניינים להקים תחנות במסגרת פעילויות מיוחדות.

פינת הטיולים

טיולי אגודת חובבי הרדיו, בהדרכת החי שמשון, GF 4X4 הפכו כבר ל"חלק בלתי נפרד" מפעילויות האגודה.

הטיולים הראשונים לשנת 1987 כבר התקיימו; הראשון היה טיול באוטובוס ליער יתיר ודרום הר חברון, בהשתתפות 60 חברים.

הטיול השני היה טיול של יומיים לחרמון ולרמת הגולן ואילו הטיול השלישי היה דרומה- לנגב המרכזי.

הצלחתם של הטיולים (אפילו מזג האויר השתכנע) היתה מעל המשוער, וכבר יש ב"כוונת" טיולים נוספים:

בשבת, ה- 30.5.87 יהיה לישובים החדשים ביהודה ובשומרון. בגלל הקירבה (5 דקות מכפר-סבא) ייערך הטיול במכוניות פרטיות.
נבקר אף אצל חובבינו באלפי מנשה, באורנית ובנוה-צוף, שם נערוך פיקניק המוני לארוחת הצהריים.
פרטים מדוייקים ותכנית מפורטת נפרסם סמוך יותר למועד הטיול.

טיול לחו"ל

כן, אין זו טעות!
חברת "מליה", שכבר הוכיחה את יחסה החיובי לאגודת חובבי הרדיו בכך, שתרמה כרטיס טיסה ושבוע שהיה בלונדון לאירוע השנתי של האגודה, מוכנה לארגן טיולים לחו"ל עבורנו, במחירים מיוחדים.

בינתיים מתוכנן טיול לרומניה ל-10 עד 12 ימים, בחודש יולי 1987 וכן טיול לספרד ופורטוגל בחודש ספטמבר 1987.

החברים המעוניינים להירשם ייפנו אל שמשון לוטן, 4X4 GF.

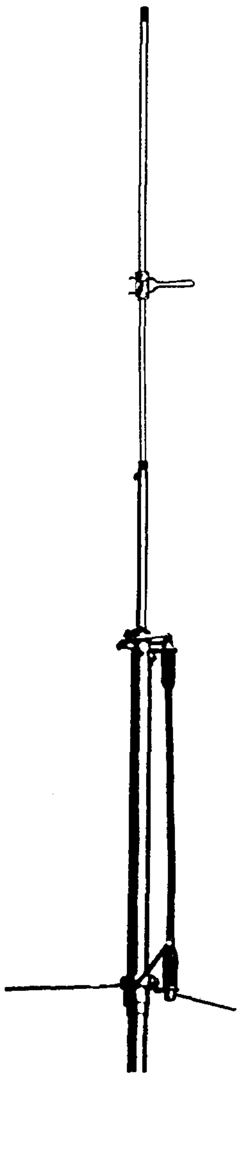
אם בניתם מכשיר מעניין, בצעתם שינויים או שכלולים בציוד קיים- חלקו את חוויותיכם ואת הנאותיכם עם אחרים. ספרו על כך: כתבו ל"הגל".

אנטנות

חברת "קושקרפט" משווקת אנטנת "רינגו" משופרת, שהשבח שלה ביחס לאנטנת הדייפול הוא 5.5 ד"ב.

אנטנת ה"רינגו" הרגילה, היא בעלת שבח של 4.5 ד"ב (נתוני השבח הם של היצרן).

ניתן, באמצעים פשוטים, יחסית, להכניס את השיפור לאנטנת "רינגו" רגילה וכל אחד יעשה לעצמו את החשבון, אם כדאי להתאמץ עבור תוספת של ד"ב אחד.



השיפור מתבטא בתוספת מוט או צינור מוליך, באורך של 5/8 מתחת לבסיס ה"רינגו" (במקום התוספת, אפשר להשתמש בעמוד, עליו מורכבת ה"רינגו"). קצה כבל הקואקס מתחבר, כרגיל, למחבר בבסיס ה"רינגו", אבל החיצוני שלו מתחבר גם לנקודת החיבור של הרדיאלים.

זה כל הסיפור!

יש, כמובן, לוודא חיבורים חשמליים טובים ויציבים לאורך זמן, בין בסיס ה"רינגו" לעמוד ובין הרדיאלים, החיצוני של הקואקס והעמוד, בנקודה הנמצאת 5/8 מתחת ל"רינגו".

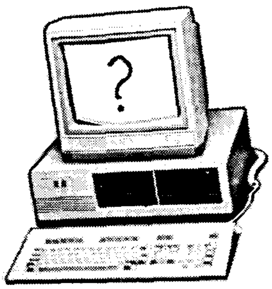
חברת "קושקרפט" מספקת את ה"רינגו" המשופרת (או תוספת לקיימת), כך שבחבק של הרדיאלים מורכב מחבר נקבה/נקבה וקטע קואקס באורך 5/8, עם שני מחברים בקצותיו, מחבר בין הבסיס הרגיל של ה"רינגו" לנקודת חיבור הרדיאלים (ראה תמונה).

תפקיד הרדיאלים איננו משטח הארקה, אלא מניעת צימוד בין האנטנה לעמוד והקואקס הנמשכים מתחתיה. צימוד כזה גורם לעלית שיא עקום הקרינה מעל האופק. ביטול הצימוד מוריד את שיא העקום לכיוון אופקי ובזה מתבטא השיפור בשבח.

אני מעז להציע צורת התקנה פשוטה יותר, למרות שאין לי מידע על תוצאותיה: אם ה"רינגו" מורכבת מעל אנטנת BEAM אופקית (ואין זה משנה אם זו אנטנת HF, VHF או טלוויזיה), נרכיב אותה 5/8 אורך גל מעל ה- BEAM (במקום 3/4, כמקובל) ונבצע חיבור חשמלי של הקואקס של ה"רינגו" לנקודת החיזוק של ה- BEAM לעמוד. ה- BEAM תשמש במקום הרדיאלים.

על מחשבים וחובבים

סימולטור של מטוס-קרב



זוכרים כיצד התלהבנו לפני שנתיים, כאשר ישבנו ב-QRL (הקודם) של שלמה, 4X6LB, והתודענו ל"FLIGHT SIMULATOR", בעזרתו האדיבה של ידידנו MIKE LIMA?

ובכן, חברת SUBLOGIC עשתה זאת שוב: JET, הינו שמו של מדמה-טיסה, שנכיר היום.

זהו משחק-מחשב חדש, בו אתה יכול "להטיס" מטוס קרב F-16 או F-18, להמריא או לנחות מנושאת-מטוסים או מהיבשה, לערוך קרבות-אויר או לתקוף מטרות קרקע.

רשימת הפקודות

הפעלת מד זוית ההתקפה	A
הפעלת מעצורי האויר	B
מבט על המטוס ממגדל הפקוח	C
קיפול הגלגלים או הוצאתם	G
הפסקה זמנית (הקפאת מצב קיים)	P
כוונת ומד-טווחים	R
קבלת תמונת מכ"ם	W
הקטנה (ZOOM IN)	3
מבט מלמעלה ועצירת ההטיה	5
הגדלה (ZOOM-IN)	9
הפעלת מצערת ומבער-אחורי	+
סגירת מצערת ומבער אחורי	-
הורדת חרטום - מבט קדימה	חץ למעלה
הרמת חרטום - מבט לאחור	חץ למטה
פניה ימינה - תצפית ימינה	חץ ימינה
פניה שמאלה - תצפית שמאלה	חץ שמאלה
בורר כיווני התצפית	SCROLL
בחירת החימוש	RETURN
שיגור טילים וירי תותחים	מקש הרווח
יציאה לתפריטים שונים	ESC
נטישת המטוס (רחמנא ליצלן)	SHIFT E

בחוברת הבאה, אנו מקווים להציג בפניכם תוכנות נוספות. קוראים המסוגלים לספק לנו חומר בנושא מחשבים ותוכנות, מתבקשים לעשות זאת, ועל ידי כך לסייע להעלאת רמת הבטאון.

שעון - מסוף תקשורת

החברות PLESSY מבריטניה ו- AT & T מארה"ב, עומדות לפתח במשותף את מה שאמור להיות מסוף תקשורת + שעון-יד, הראשון מסוגו בעולם.

המסוף יקלוט הודעות טלפוניות, שתשודרנה אליו ע"י קו טלפון רגיל וממנו, באמצעות שידור ערוץ מישנה בגל F.M בתחום 76 - 108 מ"ה.

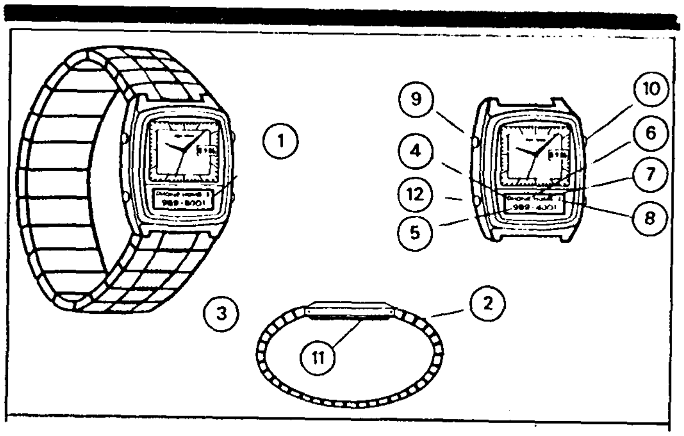
ההודעות תופענה על פני לוח תצוגה אלפא-נומירי. מקלט ה- F.M יהיה מסונתז ובהמרה ישירה.

בין יתר תכונותיו: אפשרות לתיקון זמן השעון, עקב מעבר בין איזורי-זמן שונים בעולם (השינוי יתאפשר ע"י אות תיקון, שישודר על גל F.M).

באיור מצויינות יתר התכונות וכן מופיעים המרכיבים השונים של השעון:

1. לוח תצוגה.
2. תא לסוללות.
3. רצועה, המשמשת אף כאנטנה.
4. תצוגת אזורי החיוג.
5. מסי הטלפון של משאיר ההודעה.
6. ציוני ההודעות הממתינות ומספריהן.
7. ציין ב/מחוץ לתחום הקליטה.
8. ציין מתח סוללה.
9. לחצן להחלפת הודעות.
10. לחצן לאישור הודעות.
11. זמזם.
12. מפסק לזמזם.

(מתוך COMMUNICATION INTERNATIONAL, חוברת 11/86).



ברכת "מזל טוב שלוחה לחברינו, שעמדו בבחינות משרד התקשורת, והצטרפו אל קהילית חובבי הרדיו הפעילים.



חובבי רדיו או "חובבי פטפוטים"

להלן מכתב למערכת, של חבר ותיק באגודה, המבקש לשמור על עילום שמו (שמו וכתובתו שמורים במערכת).

הנני חובב רדיו וותיק. לאחרונה התחלתי להרהר הרהורי כפירה, לגבי מה שמתרחש היום בחובבות הרדיו בארץ:

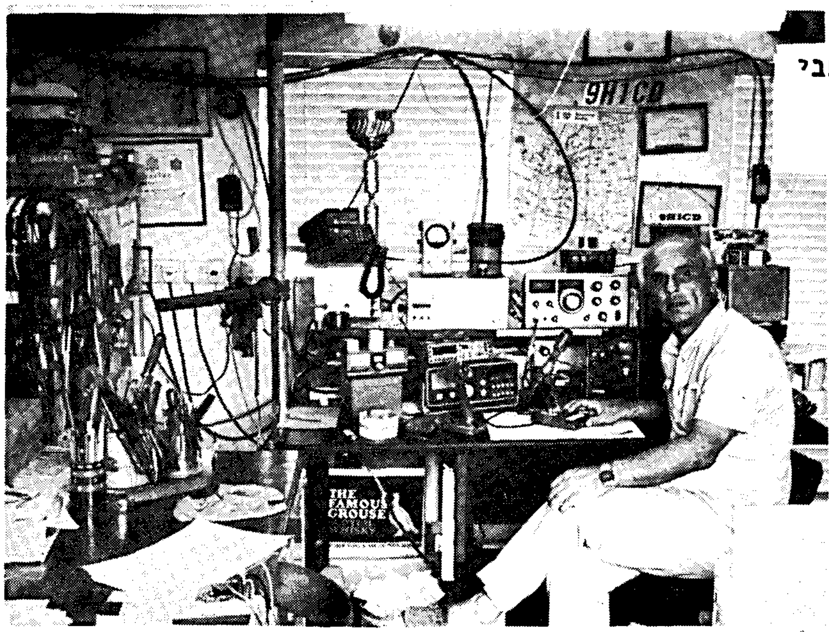
האם מה שנעשה כיום הוא באמת חובבות רדיו?

האם כל אחד שעונה בקריטריונים שקבע משרד התקשורת ושיש לו אמצעים לרכוש ציוד משוכלל, עולה על האויר ומפטפט שטויות משטויות שונות- האם זו חובבות הרדיו?

המאזין ל- 2 מ' יכול לחשוב שבטעות עלה על קווי טלפון של פטפטנים כרוניים, שרואים חובה לעצמם לאמר דברים - גם כשאין להם מה לאמר. האם חובב רדיו הוא אדם, שהמדינה העניקה לו, כמעט בחינם, זכות להשתמש ב"טלפון אלחוטי"?

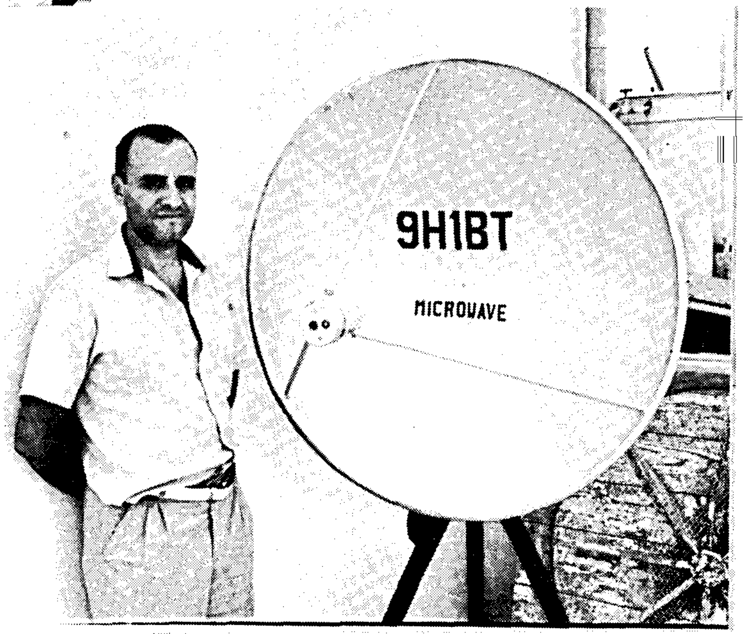
והאגודה, מה היא עושה בנדון, חוץ מ"לייצר" בסרט-נע עוד כאלה?

מה דעתכם? כתבו ושלחו ל"הגל".



הנרי, 9H1CD ותחנתו. מכאן נשמע קולו ברחבי המזרח התיכון.

פול, 9H1BT פעיל גם על 10 מ״ה. כאן הוא נראה ליד אנטנה, מעשה ידיו. בפינה הימנית למטה, ניתן לראות את תבנית העץ, לפיה עוצבה ה״צלחת״.
(ל מ ט ה)

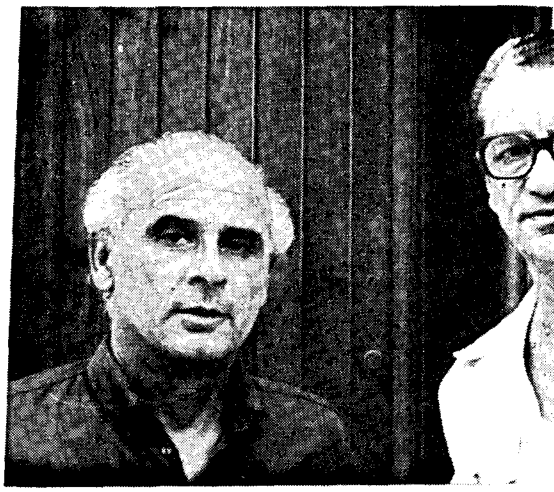


בחוברת ״הגל״ הקודמת, פרסמנו מאמר מעניין של ידידנו אלכס, 4X4MH, על ביקורו באי מלטה.

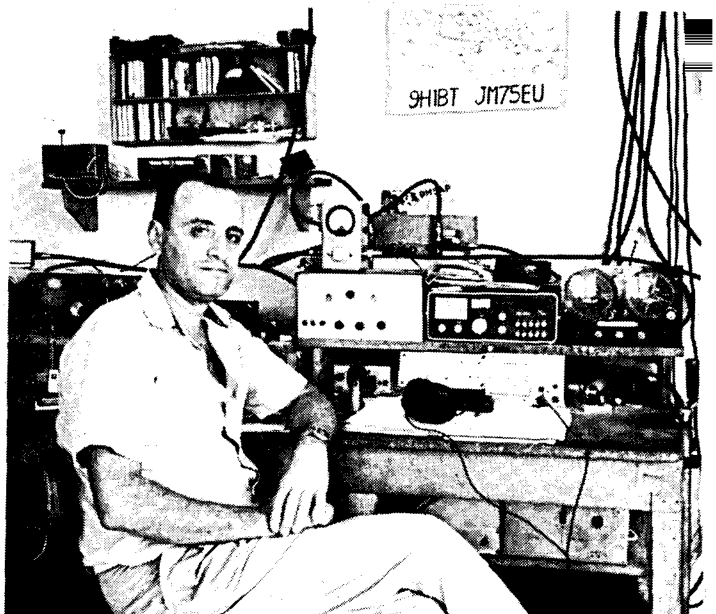
מסיבות טכניות, לא צורפו למאמר התמונות, שנועדו ללוות את המאמר.

בעמוד זה, נערוך, אם כן, שוב בקור אצל חובבי הרדיו של מלטה, והפעם באמצעות תמונות.

פול, 9H1BT, בתחנתו בדינגלי, בקצה הדרומי של מלטה, באיזור המתנשא מאות מטרים מעל לפני הים.
(למטה מימין)



הנרי, 9H1CD (משמאל) וג׳ירמי 9H1MH
בפתח ביתו של הנרי בסאן-וואן.



OZZIE - SILENT KEY!

With sorrow we note the passing of Ozzie, 4X4CW, Israel's first licensed radio amateur. Ozzie arrived here from his native South Africa, volunteering as a flight commu-nications officer in Israel's flegdelings Air Force in the war of independence. He con-tinued to serve in the Air Force with the rank of captain, with many amateurs serving under his command.

In all his years as an amateur, Ozzie was continu-ally active. Keeping abreast of the latest developments, 4X4CW was active on the Oscar 10 satellite. He was chairman of the Israeli chapter of the Quarter Century Wireless Association, and envisaged and saw through the creation of the Radio Amateurs 'Silent Key Forest'. The plaque for the third grove of a thousand trees will commemorate Ozzie.

The news of Ozzies death came as a shock not only to the Israeli hams but to all those many friends all over the world that Ozzie had regular contacts with. Among those his long time friend Joe Bonett, W5III, from Dallas Texas. In a letter to the Israel Amateur Radio Club he wrote: It is with sadness that we write to the club members - collectively - to express our sympathy and condolences at the death of pioneer member: Zvi "Ozzie" Osrin. Ozzie was our steadfast friend for twenty five years! Ever since his service for Keren Kayemet in the United States. His many acts of kind helpfulness, during our visits to Israel, will be a joyful memory ! As it is written: ." May his memory be for a blessing "

ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB's FORTIETH YEAR COMMITTEE

Eran, 4Z4MQ, is heading the committee to coordinate events commemorating the IARC's fortieth year. All ideas are wholeheartedly welcomed - so don't hesitate to write us and send us your suggestions as soon as possible. Write to the IARC 40th Year Committee, P.O.Box 4099, Tel-Aviv.

THE UGLY DUCKLING BECOMES A SWAN

Thanks to the effors of David, 4X4WA, and Ehud, 4Z4UR, and the generous aid of Motorola Israel, the backwoods Beer Sheva repeater on 145.325 MHz has risen to the position of what appears to be that of the largest coverage in the country.

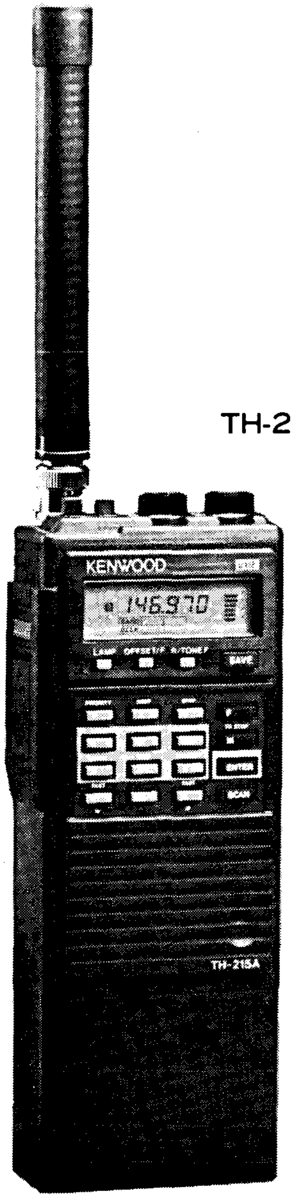
In mid-February the machine became operational from its new location at Yatir 930 meters above sea level. For the first few days there was a continuous round-table with stations all around the country taking part. Under normal conditions, with no appartent tropospheric ducting, hand-held transceivers from Mount Hermon on 4X4 Gefilte Fish's northern excursion came in, as did a mobile 70 kilometers north of Eilat. 4X4WB in Eilat reportet a consistent S1 signal receiving with only a Ringo Ranger, and a handie with rubber ducky made a QSO through the repeater operating from the youth hostel in Mitzpeh Ramon. Mobiles in the Tel-Aviv area operating with 45 watts accessed the repeater, and base station coverage is consistent as far north as Netanya. The first week of operation found the Beer Sheva hams being called by all their friends from the north renewing old aquaintances.

The repeater become a huge success, and the performance has exeeded the expectations of most of us. If you're on two meters, give a call and listen on the channel. You might be surprised by some interesting DX.

הגל



TH-215A



TH-205AT



TH-205A

